

«УТВЕРЖДАЮ»

И.о. ректора ФГБОУ ВО «Оренбургский  
государственный аграрный университет»,  
профессор Г.В. Петрова

«30» января 2017 г.



ведущей организации, ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет», на диссертационную работу ГЕРАСИМЕНКО Алексея Алексеевича «Разработка и экспериментальное испытание пробиотико-ферментного препарата Вита-Плюс для коррекции нарушений метаболизма у коров», представленную на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.01 Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных

**Актуальность темы диссертации.** Высокопродуктивные животные с интенсивным обменом веществ, с более тонкой и чувствительной нейрогуморальной регулирующей системой, чувствительные даже к незначительным нарушениям кормления, условиям содержания, реагируют на это более выраженными нарушениями обмена веществ, затрагивающими их иммунный статус. Высокие удои приводят к значительному напряжению обменных процессов в организме и предъявляет повышенные требования к качеству кормов, организации полноценного кормления, содержанию и ранней диагностике нарушений метаболизма.

Увеличение молочной продуктивности нередко связано с нарушениями обмена веществ и появлением болезней у животных. Высокий её уровень и нормальное физиологическое состояние высокопродуктивных коров возможны лишь при детализированном нормировании потребностей в энергии, питательных и биологически активных веществах и обеспечении этих потребностей за счёт рационального подбора кормов и соответствующих подкормок.

В научных учреждениях многих стран разрабатываются препараты нового поколения: пробиотики, пребиотики, симбиотики на основе использования живых культур бактерий, смеси органических кислот и их солей, одних и в сочетании с ферментами и сорбентами.

В этой связи экспериментальная работа А.А. Герасименко, направленная на изучение влияния пробиотических и ферментных препаратов на метаболические процессы у коров, вполне актуальна и своевременна.

**Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций.** Основные положения диссертации, выносимые на защиту, в полной мере отражают тот объем исследований, а также те новые данные, которые были получены диссертантом в процессе выполнения научной работы.

Автором использован комплекс биохимических, зоотехнических, микробиологических и физиологических методов исследования, которые позволили объективно оценить полученную информацию и внести весомый вклад в научные представления по изучаемой проблеме.

Эксперименты проведены на достаточном числе подопытных животных, полученные результаты обработаны статистически и не вызывают сомнений.

**Научная новизна исследований и полученных результатов.**

Автором на основе пробиотического комплекса ВетЭМ и полифермента ГлюкоЛюкс-Ф сконструирован комплексный пробиотико-ферментный препарат Вита-Плюс для профилактики метаболических нарушений у крупного рогатого скота, разработана поэтапная технология его приготовления, изучены сроки хранения. Диссертантом впервые проведены исследования по оценке эффективности использования препарата Вита-Плюс в рационах коров. Установлено положительное влияние пробиотико-ферментного препарата на некоторые стороны обмена веществ, производственные показатели коров.

**Научно-практическая значимость работы.** Применение пробиотико-ферментного препарата Вита-Плюс позволяет профилактировать нарушения метаболизма высокопродуктивных животных. Кроме того, использование препарата способствует повышению молочной продуктивности, упитанности, улучшению воспроизводительных способностей и биохимических показателей сыворотки крови коров.

**Рекомендации по использованию результатов исследований.** Результаты работы могут быть использованы в системе диспансеризации крупного рогатого скота. Кроме того, материалы диссертации могут быть включены в соответствующие разделы учебников, учебных пособий и монографий.

**Достоинства и недостатки диссертации.** Диссертация А.А. Герасименко является законченной научно-исследовательской работой.

Обращает на себя внимание большой объем выполненной работы. Диссертация изложена на 133 страницах и включает введение, обзор литературы, собственные исследования, заключение, список литературы, приложения.

Введение содержит обоснование актуальности, цель и задачи исследований, проведенных соискателем, раскрывается научная новизна, теоретическая и практическая значимость результатов проведенных исследований.

В обзоре литературы достаточно полно и глубоко раскрыты вопросы, касающиеся предмета диссертации. Приведен анализ существующих на сегодняшний день научных данных по характеристике и распространению метаболических нарушений у крупного рогатого скота, по применению препаратов для коррекции нарушений метаболизма, в том числе пробиотиков, в животноводстве и ветеринарии.

В разделе «Результаты исследований и их обсуждение» представлены материалы экспериментов. Результаты опытов сведены в таблицы. Установлено, что биохимические показатели сыворотки крови высокопродуктивных коров характеризуются снижением основных показателей метаболизма. На фоне метаболических нарушений у коров регистрируются патологии органов воспроизводства, обусловленные задержанием последа, эндометритами и абортами незаразной этиологии. С возрастанием уровня молочной продуктивности увеличивается количество метаболических нарушений у коров, подтверждаемое тесной корреляционной зависимостью ( $r=0,84$ ). Наиболее подвержены нарушениям метаболизма коровы первого лактационного периода - первотелки. Использование в качестве кормовой добавки крупному рогатому скоту препарата Вита-Плюс целесообразно в течение не более одного месяца со дня его приготовления при хранении в затемнённом месте при температуре 5-6°C. Применение препарата Вита-Плюс глубокостельным нетелям в дозе 50 мл на голову в течение 14 дней повышает содержание каротина в сыворотке крови, щелочной резерв и нормализует фосфорно-кальциевое соотношение. В период наивысшей метаболической нагрузки у коров, связанной с максимальной продукцией молока, препарат Вита-Плюс оказывает регулирующее влияние на повышение усвояемости кальция и каротина рациона, способствует нормализации функции печени. Вита-Плюс повышает молочную продуктивность коров-первотелок на 16%, упитанность - на 7,8%, оплодотворяемость - на 22%, нормализует мочевинообразующую функцию печени и не влияет на содержание жира и белка в молоке.

В целом работа выполнена на достаточно высоком научном и методическом уровне с привлечением современных методов исследования. Полученные результаты обработаны статистически и не вызывают сомнений. Выводы и практические предложения вытекают из текста представленной работы, сформулированы четко и лаконично. По материалам диссертации

опубликовано девять научных работ, в том числе три - в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, в которых отражены основные положения работы. Содержание автореферата соответствует основным идеям и выводам диссертации. Работа выполнена четко, грамотно.

Принципиальных замечаний по рецензируемой работе у нас нет, но на некоторые недостатки хотелось бы обратить внимание.

В диссертации допущены опечатки и стилистически неудачные выражения, список литературы представлен с нарушениями требований по оформлению библиографии. Поясните, на основании какого нормативного документа, Вы, при написании введения, литературного обзора, ссылки на цитируемых авторов оформили развернуто, подробно, т.е. копировали список литературы?

В ходе рецензирования работы возникли вопросы:

1. Как Вы считаете, положительное влияние пробиотико-ферментного препарата, показанное в работе, будет характерно для других видов сельскохозяйственных животных? 2. Почему в качестве компонентов препарат Вита-Плюс Вами выбраны комплекс ВетЭМ и полифермент ГлюкоЛюкс-Ф? 3. Каков объем производства препарата Вита-Плюс, разработанный с участием соискателя? Какова его доля использования в животноводстве? Указанные замечания не снижают ценности диссертации и носят рекомендательный характер.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Диссертационная работа Герасименко Алексея Алексеевича «Разработка и экспериментальное испытание пробиотико-ферментного препарата Вита-Плюс для коррекции нарушений метаболизма у коров» является законченной научно-квалификационной работой, выполненной лично автором, в которой путем экспериментальных исследований решены вопросы влияния сконструированного комплексного пробиотико-ферментного препарата Вита-Плюс на состояние обмена веществ, продуктивность коров, что способствует развитию ряда актуальных направлений в ветеринарии, биологии и животноводстве.

Учитывая актуальность, новизну полученных результатов, научную и практическую значимость работы, считаем, что диссертация А.А. Герасименко соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемых к кандидатским диссертациям, рекомендуется к защите в диссертационном совете Д 220.002.02 на базе ФГБОУ ВО «Алтайский государственный аграрный университет». Автор диссертации, несомненно, заслуживает присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.01

Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных.

Отзыв обсужден и единогласно утвержден на заседании кафедры ветеринарно-санитарной экспертизы и фармакологии ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет» 27 января 2017 года, протокол №5.

**Рецензенты:**

Зав.кафедрой ветеринарно-санитарной экспертизы  
и фармакологии ФГБОУ ВО  
«Оренбургский государственный  
аграрный университет»,  
докт.биол.наук, профессор

Р.Ш. Тайгузин

Профессор кафедры ветеринарно-санитарной экспертизы  
и фармакологии ФГБОУ ВО  
«Оренбургский государственный  
аграрный университет»,  
докт.биол.наук

Л.Ю. Топурия

Подписи Р.Ш. Тайгузина и Л.Ю. Топурия заверяю,  
нач. ОК ОГАУ

М.П. Зайцева

